Guía de referencia de maquinaria Powermax®

Para aplicaciones mecanizadas con sistemas Powermax65 y Powermax85

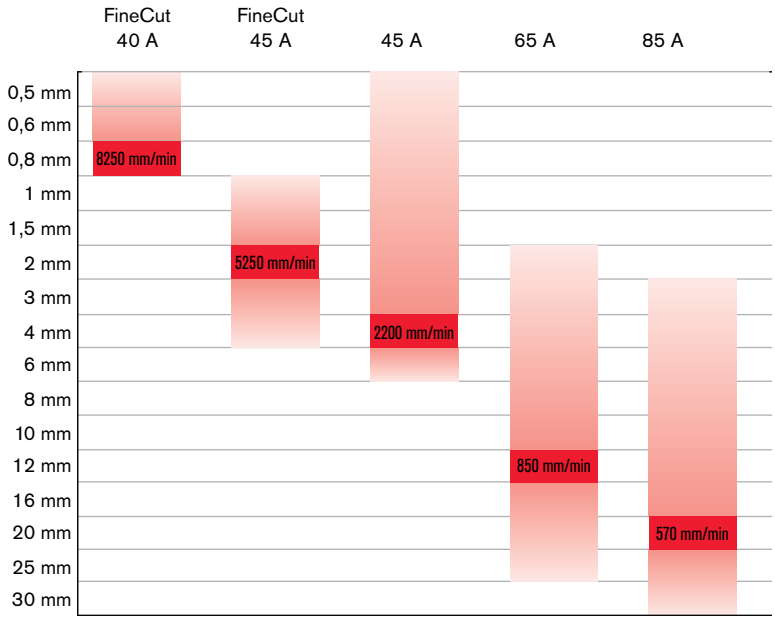
Esta guía de referencia de maquinaria Powermax es un suplemento a su Manual del operador e incluye ejemplos de calidad de corte del borde y desgaste en los consumibles. Consulte siempre su Manual del operador para información detallada en protección y operación.

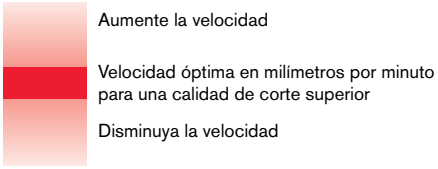
Paso 1

Seleccione los consumibles y amperaje adecuados

- Una vez definido el espesor del metal a cortar, use la tabla para determinar el tipo de consumible y ajuste de amperaje adecuado para un corte óptimo. La tabla ofrece rangos generales de espesor para corte en acero al carbono. Consulte su Manual del operador para medidas detalladas de velocidad y espesor.

Tipo de consumible y amperaje




Tecla
Aumente la velocidad
Velocidad óptima en milímetros por minuto para una calidad de corte superior
Disminuya la velocidad

Paso 2

Instalar los consumibles

- Usar la tabla a la derecha para instalar los consumibles adecuados. Antes de cambiar los consumibles, asegúrese de que la energía esté en OFF (apagada).

Consumibles para antorchas mecanizadas – fabricados para un corte mecanizado más productivo

Consumibles para ranurado – diseñados para los trabajos de remoción de metal más exigentes

Consumibles FineCut – optimizados para lograr cortes de superior calidad en metales delgados, con borde limpio y sangría estrecha

Consumibles sin protección – ideales para cortes en áreas difíciles de alcanzar y mejor visibilidad del arco

Consumibles de antorcha mecanizada

		Escudo frontal/ deflector	Capuchón de retención	Boquilla	Electrodo	Anillo distribuidor
Mecanizado	85 A	220817	220854	220816	220842	220857
	65 A			220819		
	45 A			220941		
	85 A óhmico	220817	220953	220816		
	65 A óhmico			220819		
	45 A óhmico			220941		
Sin protección	85 A	220955	220854	220816		
	65 A			220819		
	45 A			220941		
Ranurado	85 A	220798	220854	220797		
	65 A					
FineCut	40 / 45 A	220955	220854	220930		
	40 / 45 A óhmico	220948	220953			

Powermax85 – Use consumibles de hasta 85 A
Powermax65 – Use consumibles de hasta 65 A

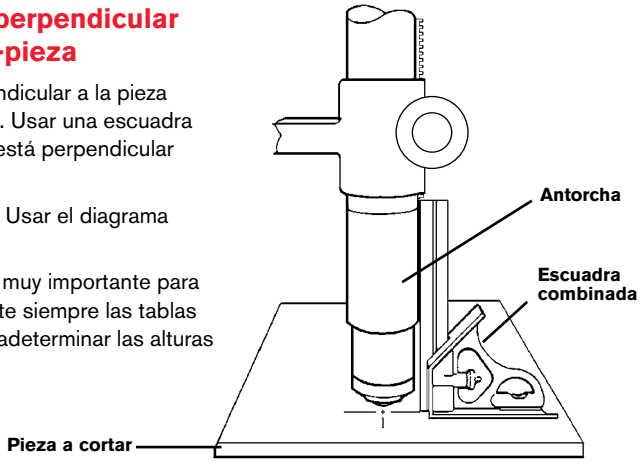
Hypertherm®

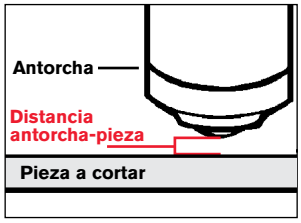
www.hypertherm.com

Paso 3

Verificar que la antorcha esté perpendicular y ajustar la distancia antorcha-pieza

- Ajustar su antorcha para que quede perpendicular a la pieza a cortar, y alcanzar un corte recto y vertical. Usar una escuadra combinada para asegurar que la antorcha está perpendicular a la parte frontal y lateral de la misma.
- Fijar la distancia antorcha-pieza apropiada. Usar el diagrama a la derecha como referencia.
  - La distancia antorcha-pieza correcta es muy importante para el proceso de corte por plasma. Consulte siempre las tablas de corte en su manual del operador paradeterminar las alturas de corte y perforación correctas.



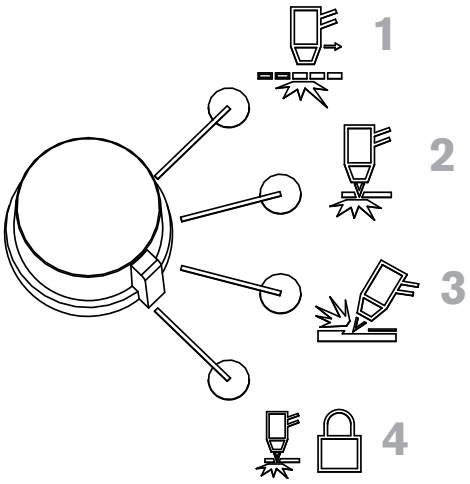


Paso 4

Fijar el modo

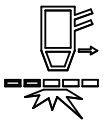
Nota: Para clientes que usen interfaz de serie, los pasos 4 al 7 se harán en el CNC (Control Numérico por Computadora) y no en la fuente de energía.

Con los controles del CNC habilitados, algunos parámetros, como la presión del gas, pudieran ser inhabilitados en la fuente de energía.



1 Arco piloto continuo
Metal expandido/punzonado

Interruptor de modo



2 Arco piloto no continuo
Placa/lámina de metal

Interruptor de modo

3 Ranurado

Interruptor de modo

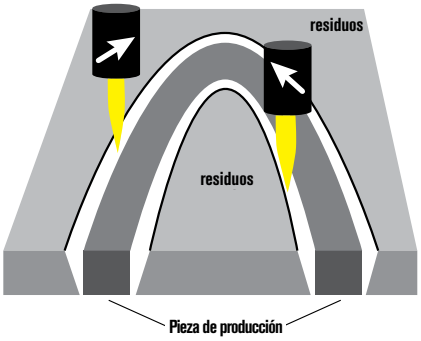
4 Arco piloto no continuo
Bloqueo de antorcha*
Consulte su Manual del operador para instrucciones.

*No está hecho para usarse con aplicaciones de corte mecanizado

Interruptor de modo

Nota: Verificar que la dirección de la antorcha es correcta al cortar la placa/lámina de metal.

Debido al efecto turbulento del gas plasma, uno de los lados del corte tendrá siempre un ángulo de biselado mayor. A esto se le llama el “lado del retazo” del corte. El “lado bueno” queda a la derecha a medida que la antorcha avanza alejándose de usted. Consultar la figura a la derecha.

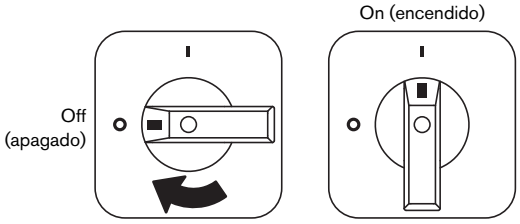


Paso 5

Encender la energía

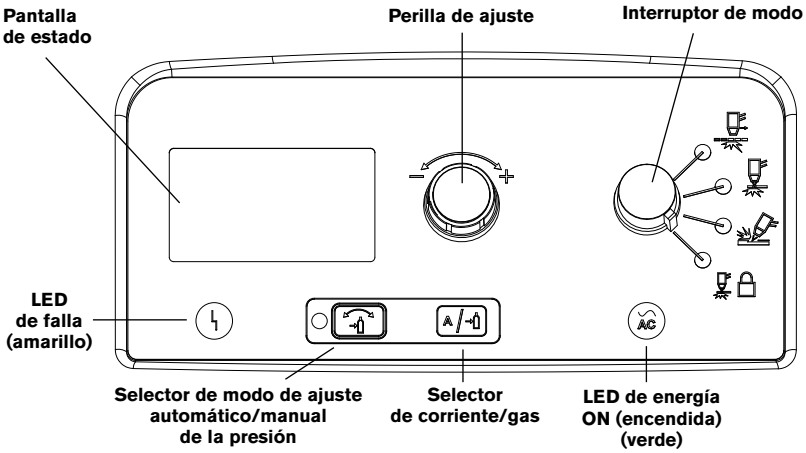
- Girar el interruptor de energía a ON (encendido) como se indica.

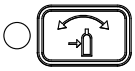
  Nota: El ventilador de enfriamiento es automático y funcionará sólo cuando es necesario.
- El interruptor de energía se encuentra en la parte trasera del sistema.



Paso 6

Ajustar el amperaje


Pantalla de estado
Perilla de ajuste
Interruptor de modo
LED de falla (amarillo)
Selector de modo de ajuste automático/manual de la presión
Selector de corriente/gas
LED de energía ON (encendida) (verde)



Selector de modo de ajuste automático/manual de la presión

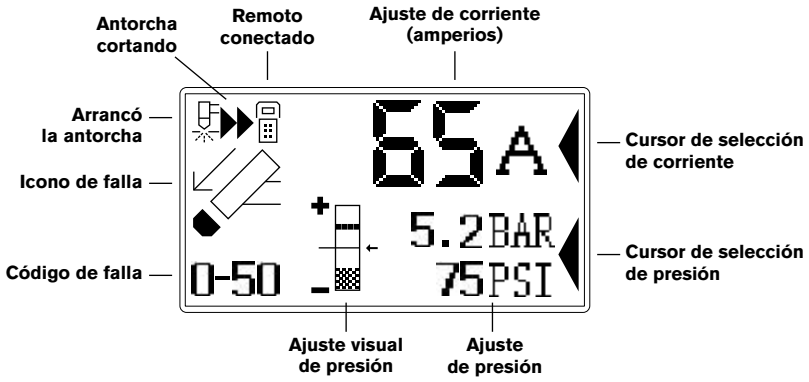
El selector cambia entre los modos automático y manual. En el modo automático, la fuente de energía ajusta automáticamente la presión del gas sobre la base del tipo de antorcha y longitud de los cables y mangueras, y la perilla ajusta solamente el amperaje. En el modo manual, la perilla ajusta tanto la presión del gas como el amperaje. Este LED se enciende en el modo manual.

Nota: El modo manual deberán usarlo operarios con experiencia que necesiten optimizar los parámetros de gas (anular los ajustes automáticos) para una aplicación de corte en específico.

Consultar la Sección 4 de su Manual del operador para ajustar su sistema en el modo manual.

Paso 7

Revisar la pantalla de estado para asegurar que no hay códigos de falla que necesiten solución



Códigos de falla/advertencia
(consultar el manual del operador)

0-12	Presión de entrada de gas baja: advertencia
0-13	Entrada CA inestable: advertencia
0-19	Protección de hardware de la tarjeta de alimentación
0-20	Presión de gas baja
0-21	El flujo de gas se perdió al cortar
0-22	No hay entrada de gas
0-30	Consumibles de la antorcha obstruidos
0-40	Sobrecalentamiento
0-50	Capuchón de retención fuera de lugar
0-51	La señal de arranque/gatillo está ON (encendida) al encender.
0-52	Antorcha no conectada
0-60	Error de voltaje de entrada CA
0-61	Desconexión: entrada CA inestable
0-98	Fallo de comunicación interna
0-99	Falla de hardware del sistema — necesita atención técnica

Consultar la Sección 4 de su Manual del operador para una lista completa de iconos de falla y la Sección 5 para una guía básica de localización de problemas.

Paso 8

Comenzar un corte

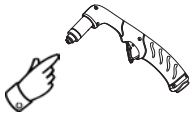
Programa de mantenimiento

PELIGRO
UNA DESCARGA ELÉCTRICA PUEDE SER FATAL

Desconecte la energía eléctrica antes de realizar cualquier mantenimiento. Todo trabajo que implique quitar la cubierta de la fuente de energía debe estar a cargo de un técnico calificado.

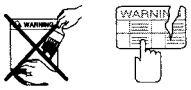
En cada uso:

Comprobar los indicadores lumínicos y los iconos de falla. Corregir cualquier condición de falla.

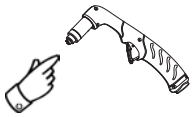


Revisar si los consumibles están bien instalados y no tienen desgaste.

Cada 3 meses:

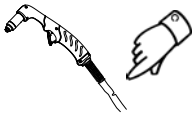


Reemplazar cualquier etiqueta dañada.



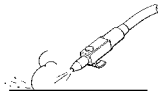
Revisar si el gatillo no está dañado. Revisar el cuerpo de la antorcha en busca de rajaduras y cables expuestos. Reemplazar cualquier pieza dañada.

Revisar el cable de alimentación y el enchufe. Reemplazarlos si están dañados.

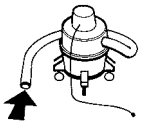


Revisar los cables y mangueras de la antorcha. Reemplazarlos si están dañados.

Cada 6 meses:



O

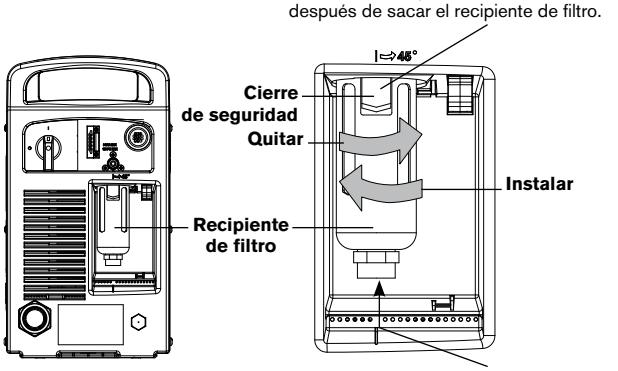


Limpiar el interior de la fuente de energía con aire comprimido o una aspiradora.

Reemplazar el elemento filtrante del gas

1. Poner la energía en OFF (apagado), desconectar el cable de alimentación y asegurarse de que la alimentación de gas esté desconectada.
2. Colocar la parte trasera de la fuente de energía de modo que el recipiente de filtro extraíble del gas quede fácilmente accesible.
3. Agarrar el recipiente de filtro con la mano derecha.
4. Empujar hacia abajo el cierre de seguridad y girar el recipiente de filtro unos 45 grados a la derecha.
5. Halar hacia abajo verticalmente el recipiente de filtro para quitarlo. Se pueden ver el elemento filtrante blanco y la tuerca de retención.
6. Desenroscar (en sentido anti horario) la tuerca de retención de plástico que asegura el elemento filtrante.
7. Reemplazar el elemento sucio con un nuevo elemento (número de pieza 128647). Reinstalar (en sentido horario) la tuerca de retención de plástico y apretarla a mano solamente.
8. Insertar el recipiente de filtro con el cierre de seguridad colocado a unos 45 grados a la derecha del centro. Esta es la misma dirección en la que se empujó y quitó el filtro.
9. Alinear verticalmente el recipiente de filtro (con el protector metálico) y empujarlo con fuerza hacia arriba hasta el tope del receptáculo para asentarlo. Es útil levantar el recipiente con el dedo índice izquierdo colocado debajo de la tuerca que tiene en el fondo.
10. Una vez que el recipiente asiente correctamente, girarlo 45 grados hacia la izquierda hasta sentir que el cierre de seguridad encaja en su lugar.
11. Volver a conectar la manguera de alimentación de gas a la fuente de energía y comprobar que no haya fugas.
12. Volver a conectar la energía eléctrica y poner en ON (encendido) el interruptor de energía.

El elemento filtrante blanco y la tuerca de retención de plástico son visibles después de sacar el recipiente de filtro.



Es útil levantar aquí al reemplazar el recipiente de filtro

ADVERTENCIA

No deje que la presión de alimentación de gas supere los 9,3 bar. El recipiente de filtro puede explotar de sobrepasarse esta presión. La presión de entrada recomendada al pasar el gas es de 5,9 - 9,3 bar.

Hypertherm®
Corte con confianza®
www.hypertherm.com

Hypertherm, Powermax y FineCut son marcas comerciales de Hypertherm, Inc., y pueden estar registradas en Estados Unidos u otros países.
© 09/2011 Hypertherm, Inc. Revisión 0
894383 Español / Spanish